

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58-57939

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 32 B 5/22  
// B 32 B 33/00

識別記号

庁内整理番号  
7603-4F  
6122-4F

⑭ 公開 昭和58年(1983)4月6日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑮ 化粧板

⑯ 特 願 昭56-157717

⑰ 出 願 昭56(1981)10月2日

⑱ 発 明 者 尾畑佳紀

愛知県西春日井郡新川町大字西  
堀江2288番地アイカ工業株式会  
社内

⑲ 発 明 者 長谷川雅信

愛知県西春日井郡新川町大字西  
堀江2288番地アイカ工業株式会  
社内

⑳ 出 願 人 アイカ工業株式会社

名古屋市中区丸の内二丁目20番  
19号

明 細 書

1 発明の名称 化粧板

2 特許請求の範囲

ジアリルフタレート樹脂、不飽和ポリエステル樹脂あるいはこれらの混合樹脂が多孔質基材に含浸処理された表面層と、不飽和ポリエステル樹脂及びベンゾジアナミン樹脂の混合樹脂が多孔質基材に含浸処理された表面層とが積層され成型されていることを特徴とする化粧板。

3 発明の詳細な説明

本発明は化粧板に関するものである。

従来、ジアリルフタレート樹脂化粧板、ポリエステル樹脂化粧板等の化粧板は、化粧紙にジアリルフタレート樹脂あるいは不飽和ポリエステル樹脂を含浸処理してなる表面層と、クラフト紙等の紙基材に不飽和ポリエステル樹脂、あるいはジアリルフタレート樹脂を含浸処理してなる表面層とを積層し熱圧成型により、成型されたものであつた。

これら従前の化粧板にあつては、表面層に加工

一体化されている樹脂自体は接着に必要な粘性のある分子鎖、分子構造を有しないため接着性が不足するほか、分子量が数千以上であつて樹脂の紙間への浸透が悪く紙間中央部にまで樹脂補強がなされないため紙間強度が $5 \sim 8 \text{ kg/cm}^2$  (平面引張り接着力)と対し、各層の芯材表面に接着されたのちに、化粧板が表面層で剥離する剥離が発生していた。また同時に接着性を向上するため化粧板の表面にサンダー処理が施されたときに紙間が充分に樹脂補強されていないため多孔質基材の繊維の毛羽立ちが激しく、この毛羽立ちにより接着剤の漏れ不足を発生させ、接着力が得られないといつた欠点があつた。

本発明になる化粧板は、かかる欠点を解決したものである。

本発明の化粧板について次に詳述する。第1図は印刷模様の印刷された化粧紙がジアリルフタレート樹脂により含浸加工された表面層(1)とクラフト紙を不飽和ポリエステル樹脂(40部)及びベンゾジアナミン樹脂(40部)の混合樹脂液にて

含浸処理してなる裏面層(4)とが熱圧成型された化粧板(5)の断面図である。

本発明の化粧板に使用される材料等について述べれば裏面層に使用される基材としてはペルブセイン、リントーセイン、アスベストセイン、合成セイン等の各種セイン材料から抄造された紙、不織布、布等の多孔質基材のらびにこれら基材に印刷模様が施された印刷基材等が使用できる。該基材は坪量30〜150g/㎡のものが樹脂の含浸性等から化粧板用として適合している。これら基材に硬化剤を含むジアリルフタレート樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、あるいはジアリルフタレート樹脂と不飽和ポリエステル樹脂との混合樹脂が対基材重量比30〜70%含浸処理されて表面層用のシートが作られる。

裏面層用基材としては、前記裏面層用基材と同様の坪量30〜300g/㎡の紙、不織布、布等が使用でき該基材に不飽和ポリエステル樹脂とベンゾグアナミン樹脂との混合樹脂が対基材重量比30〜80%含浸処理されて裏面層用シートが作

本発明になる化粧板は裏面層にベンゾグアナミン樹脂及び不飽和ポリエステル樹脂が含浸処理されていて紙間全般が樹脂補強されかつ裏面層表面にも接着性にすぐれたベンゾグアナミン樹脂が存在するため、不飽和ポリエステル樹脂等を含浸処理してなる従来の化粧板において発生していた紙(層)間剥離問題や化粧板を合板、パーティクルボード等の芯材表面に接着する際の離脱粘性問題が解決された。

また、ベンゾグアナミン樹脂と不飽和ポリエステル樹脂とは相容性、混和性が良く、しかもメタノール/トルエン、メタノール/キシレン、エタノール/トルエン、アセトン/トルエン等の混合溶媒と共に良く溶解するため、混合比率が自在に変更できる利点があることから種々の樹脂混合比率の裏面層が調製可能であつて化粧板の接着性向上につとて好都合であり、また裏面層基材が厚く、坪量の大い難含浸性の材料であつても樹脂混合比率の変更調節により良好に含浸補強された裏面層が使用できる利点がある。

成される。

また表面層と裏面層との間に必要に応じて表面層用シート、あるいは裏面層用シート又はこれらのシートの樹脂率を増減させてなるシート類が中間層として使用されてもよい。

該不飽和ポリエステル樹脂は、一般に使用される各種グリコール、不飽和=塩基酸、飽和=塩基酸から合成されるものであつて、重合度500〜6000で、不飽和度20〜80モル%の樹脂が適合し、化粧板の曲げ性、柔軟性に適応させた樹脂種類が適定使用されればよい。また該ベンゾグアナミン樹脂は分子量数百〜数千でベンゾグアナミン(BG)対ホルマリン(F)のモル比F/BGが1〜4にて合成される種類のものであつて、重合度、ならびにエーテル化有無等については化粧板の用途、物性、不飽和ポリエステル樹脂の種類、混合比、裏面層基材の樹脂浸透性等を参照して決定されればよい。該不飽和ポリエステル樹脂と該ベンゾグアナミン樹脂との混合比は、8/2〜2/8の範囲にて採用できる。

更に前記の通り、裏面層の紙間全般が樹脂補強されているため被ヤンダー性が向上し、多孔質基材の繊維類が毛羽立つたりしないため化粧板の接着時の接着剤濡れ不足が発生せず安定した接着力が得られる。

#### 実施例-1

坪量30g/㎡のピセルローズ印刷紙にジアリルフタレート樹脂(硬化剤ベンゾールパーオキサイド対樹脂含有率2%)を固形分換算70%含浸させて表面層とし、坪量150g/㎡のクラフト紙に20モルのベンゾグアナミン樹脂(4)、不飽和ポリエステル樹脂(5)の混合樹脂(硬化剤、ポートルエンスルホン酸対ベンゾグアナミン樹脂含有率2%及びベンゾールパーオキサイド対不飽和ポリエステル樹脂含有率3%を含む)を固形分換算60%含浸処理させて作成した裏面層上に該表面層を積層し、150℃×15分/㎡にて15分間成型して化粧板Aを得た。

#### 実施例-2

実施例-1と同じピセルローズ印刷紙にジアリ

ルフタレート樹脂／不飽和ポリエステル樹脂＝6/4  
(硬化剤ベンゾールパーオキシド対混合樹脂含有率2%)のアセトニートルエン混合樹脂溶液により固形分換算70%含浸させて表面層とし、実施例1と同一の裏面層の上に該表面層を積層し、130℃×1.5kg/cm<sup>2</sup>にて12分間成型して化粧板Bを得た。

#### 比較例-1

実施例1にて作成された表面層と、実施例1と同一のクラフト紙に不飽和ポリエステル樹脂(硬化剤ベンゾールパーオキシド対樹脂含有率2%)を固形分換算60%含浸加工させた裏面層とを準備し、裏面層上に表面層を積層し、135℃×1.5kg/cm<sup>2</sup>にて10分間熱圧成型して、化粧板-Cを作成した。

#### 比較例-2

実施例-1と同じ表面層を、実施例1と同じクラフト紙にジアリルフタレート樹脂(硬化剤ベンゾールパーオキシド対樹脂含有率2%)を固形分換算60%含浸加工させた裏面層の表面に積層し、

130℃×1.5kg/cm<sup>2</sup>にて12分間熱圧成型して化粧板-Dを作成した。

以上の化粧板、A、B、C、Dの裏面をφ120のサンドベルトを持つ回転式ベルトサンダーにて研削加工し、化粧板、A'、B'、C'、D'を作成し、また実施例1及び2、比較例1及び2に使用した裏面層のみを各々130℃×1.5kg/cm<sup>2</sup>にて15分間加圧加熱成型し、シートE、F、G及びHを作成した。

シートE、F、GならびにHの両面に1cm角の平面を持つ平面引張り治具をシアノアクリレート系接着剤にて接着し、平面引張り力を測定して裏面層の破断強度を測定した結果、第1表の通りであつた。

シート名	破断強度(kg/cm <sup>2</sup> )
E	20~23
F	20~24
G	5~8
H	6~8

また化粧板A'、B'、C'及びD'を5mm合板の表面にホットメルト系接着剤(※1)(アイカメルトH-789)及び酢酸ビニール系エマルジョン接着剤(※2)(アイカアイボンA-321)にて接着し、48時間室内に放置したのち前記と同一の平面引張り治具を各化粧板表面にシアノアクリレート系接着剤にて接着し、平面接着力を測定した結果第2表の通りであつた。

化粧板名	平面接着力(kg/cm <sup>2</sup> )	←	毛羽立ち
	( 測 1 )	( 測 2 )	
A'	2 1	2 3	なし
B'	2 3	2 4	〃
C'	4	8	有
D'	5	1 0	有

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明になる化粧板の1実施例断面図である。

1---表面層、2---裏面層、3---化粧板

特許出願人 アイカ工業株式会社

第1圖

